

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN MAHASISWA

SKRIPSI



Oleh :

Awaluddin Rizal

0735010063

**PROGRAM STUDI SISTEM INNFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM
2011**

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN MAHASISWA

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**

Disusun Oleh :

AWALUDDIN RIZAL

NPM. 0735010063

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
SURABAYA
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN MAHASISWA

Disusun Oleh :

AWALUDDIN RIZAL

NPM. 0735010063

**Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang III Tahun Akademik 2011/2012**

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

NPT : 3 7903 04 0197 1

Doddy Ridwandono, S.Kom

NPT. 3 7805 07 0218 1

**Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi
UPN “Veteran” Jawa Timur**

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom

NPT : 3 7903 04 0197 1

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN MAHASISWA

Disusun Oleh :

AWALUDDIN RIZAL

NPM : 0735010063

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Pada tanggal 9 Desember 2011

PEMBIMBING :

1.

Nur Cahyo Wibowo, SKom, MKom
NPT. 3 7903 04 0197 1

2.

Doddy Ridwandono, S.Kom
NPT. 3 7805 07 0218 1

TIM PENGUJI :

1.

Nur Cahyo Wibowo, SKom, MKom
NPT. 3 7903 04 0197 1

2.

Moh. Irwan Afandi, ST, MSc
NPT. 3 7607 07 0220 1

3.

Achmad Junaidi, SKom
NPT. 378 110 401 991

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Surabaya

Ir. Sutyono, MT
NPT. 196 007 13 198 703 1001

Kata Pengantar

Alhamdulillahirabbilalamiin, puja dan puji syukur penulis panjatkan atas segala karuniah, ridha, rahmat, hidayah, dan kasih sayang-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Strata I pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Kedua Orang Tua penulis, Ibu, Aba serta Adik atas dukungan moril maupun material, serta doa dan ridho yang tak terbatas yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Pembangunan Nasional.
3. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi sekaligus Dosen Pembimbing 1.
4. Bapak Doddy Ridwandono, S.Kom selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu memberi semangat dan mengingatkan tentang kuliah.
5. Bapak M. Irwan Affandi, ST. MSc selaku Sekprogdi dan juga Ibu Syurfah Ayu I, S.Kom selaku PIA program studi Sistem Informasi serta semua dosen Sistem Informasi atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis.
6. LovelyQ Rahmi Romadhona P, S.Kom atas semangat yang diberikan dan selalu mengingatkan penulis tentang TA.

7. Fajar Prasetyono, S.Kom yang selalu mengingatkan tentang TA dan teman-teman di Infodata yang selalu memberi semangat kepada penulis.
8. My Best Friends Rudi Hartono, SE atas support yang diberikan.
9. Temen – temen seperjuangan di SI-07 UPN Jatim (Bayu Topan, Abdur Rohman, Rinta A, Dwi Enggal P, Syamsul A dan semuanya).
10. Teman – teman di Lab RPL dan semua teman –temn di SI-07 serta adik – adik angkatan 2008, 2009.
11. Pihak yang belum sempat penulis sebutkan jasa-jasanya dalam mendukung penyusunan tugas akhir ini.

Surabaya, 8 Desember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Daftar Gambar.....	v
Daftar Tabel	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Bimbingan Studi.....	7
2.2 Bimbingan PKL dan Tugas Akhir.....	8
2.3 Sistem Informasi	9
2.4 Java Server Pages	10
2.5 Mysql.....	13
2.6 JQuery	14
2.7 Unified Modeling Language	17
2.8 SMS Gateway.....	25

BAB III ANALISIS DAN DESAIN	29
3.1 Analisa Kebutuhan	29
3.2 Desain Sistem.....	39
3.2.1 Use Case	39
3.2.2 Activity Diagram	43
3.2.3 Class Diagram	58
3.2.4 User Interface	60
BAB IV IMPLEMENTASI	77
4.1 Modul	77
4.1.1 Login.....	78
4.1.2 Modul Data Pengguna	79
4.1.3 Modul Bimbingan.....	81
BAB V UJI COBA.....	106
5.1 Skenario dan Proses Uji Coba	106
5.1.1 Login.....	106
5.1.2 Proses Pengiriman Catatan ke Dosen oleh Mahasiswa	108
5.1.3 Proses Pengiriman Catatan ke Mahasiswa oleh Dosen	110
5.1.4 Proses Pengiriman Pesan ke Mahasiswa oleh Dosen...	112
5.1.5 Proses Pengiriman Pesan ke Dosen	114
BAB VI PENUTUP	117
6.1 Simpulan.....	117
6.2 Saran.....	117
Daftar Pustaka	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur Bimbingan Akademik	8
Gambar 2.2	Siklus Pengolahan Data.....	10
Gambar 2.3	Contoh Situs yang Mengguanna JSP	12
Gambar 2.4	Mekanisme Pengaksesan MySql Melalui Web Browser	14
Gambar 2.5	Notasi UML Use Case	19
Gambar 2.6	Notasi UML Actor	20
Gambar 2.7	Contoh Class	24
Gambar 2.8	Contoh Class Diagram	25
Gambar 2.9	Proses Kerja SMS Gateway	27
Gambar 3.1	Use Case dari Aktor Mahasiswa	40
Gambar 3.2	Use Case dari Aktor Dosen	41
Gambar 3.3	Use Case dari Aktor Pimpinan Jurusan	42
Gambar 3.4	Activity Melihat Nilai	43
Gambar 3.5	Activity Masuk Akun.....	44
Gambar 3.6	Activity Keluar Akun.....	45
Gambar 3.7	Activity Mencetak Nilai.....	46
Gambar 3.8	Activity Mencari Mata Kuliah	47
Gambar 3.9	Activity Lihat Catatan dari Dosen.....	47
Gambar 3.10	Activity Cari Catatan	48
Gambar 3.11	Activity Kirim Catatan ke Dosen	49
Gambar 3.12	Activity Lihat Daftar Dosen Pembimbing	50

Gambar 3.13 Activity Menampilkan Notifikasi.....	50
Gambar 3.14 Activity Lihat Daftar Mahasiswa Bimbingan	51
Gambar 3.15 Activity Lihat Catatan dari Mahasiswa.....	52
Gambar 3.16 Activity Lihat Data Detail Mahasiswa.....	52
Gambar 3.17 Activity Lihat Jumlah Mahasiswa Melakukan Bimbingan	53
Gambar 3.18 Activity Lihat Nilai Mahasiswa	54
Gambar 3.19 Activity Mencetak Nilai Mahasiswa	54
Gambar 3.20 Activity Mencari Mahasiswa	55
Gambar 3.21 Activity Lihat Jumlah Dosen Melakukan Bimbingan.....	55
Gambar 3.22 Activity Mengirim SMS.....	56
Gambar 3.23 Activity Melihat Catatan Bimbingan Mahasiswa	57
Gambar 3.24 Activity Mencari Catatan Mahasiswa	57
Gambar 3.25 Activity Menambah Catatan Mahasiswa.....	58
Gambar 3.26 Class Diagram	59
Gambar 3.27 Interface Form Masuk Akun	60
Gambar 3.28 Interface Lihat Nilai	60
Gambar 3.29 Interface Lihat Catatan dari Dosen.....	61
Gambar 3.30 Interface Kirim Catatan ke Dosen.....	62
Gambar 3.31 Interface Daftar Dosen Pembimbing.....	62
Gambar 3.32 Interface Menampilkan Notifikasi	63
Gambar 3.33 Interface Lihat Mahasiswa Bimbingan	64
Gambar 3.34 Interface Lihat Catatan dari Mahasiswa.....	64
Gambar 3.35 Interface Jumlah Bimbingan Mahasiswa	65
Gambar 3.36 Interface Lihat Nilai Mahasiswa	66

Gambar 3.37	Interface Jumlah Dosen Melakukan Bimbingan	67
Gambar 3.38	Interface Form Mengirim SMS	67
Gambar 4.1	Halaman Login.....	78
Gambar 4.2	Halaman Utama Setelah Login	79
Gambar 4.3	Halaman Utama Modul Data Pengguna.....	79
Gambar 4.4	Halaman Lihat Data Pengguna.....	80
Gambar 4.5	Form Ubah Password	80
Gambar 4.6	Halaman Lihat Notifikasi	81
Gambar 4.7	Halaman Utama Menu Bimbingan User Mahasiswa	81
Gambar 4.8	Halaman Lihat Nilai	82
Gambar 4.9	Halaman Lihat Jenis Bimbingan	82
Gambar 4.10	Halaman Lihat Catatan dari Dosen	83
Gambar 4.11	Halaman Balas Catatan	83
Gambar 4.12	Halaman Sent Box Catatan ke Dosen	84
Gambar 4.13	Halaman Kirim Catatan ke Dosen.....	84
Gambar 4.14	Halaman Lihat Dosen Pembimbing	85
Gambar 4.15	Halaman Utama Menu Bimbingan Tingkat Dosen	85
Gambar 4.16	Halaman Daftar Nama Mahasiswa.....	86
Gambar 4.17	Daftar Nilai Mahasiswa.....	86
Gambar 4.18	Daftar Jenis Bimbingan.....	86
Gambar 4.19	Daftar Mahasiswa Bimbingan.....	87
Gambar 4.20	Form Kirim Catatan	87
Gambar 4.21	Daftar Catatan	88
Gambar 4.22	Halaman Kirim SMS	88

Gambar 4.23 Daftar Mahasiswa Bimbingan Dosen.....	89
Gambar 4.24 Form Kirim SMS.....	89
Gambar 4.25 Halaman Cetak Mahasiswa Bimbingan	90
Gambar 4.26 Daftar Jumlah Mahasiswa Melakukan Bimbingan	90
Gambar 4.27 Form Kirim SMS ke Mahasiswa.....	91
Gambar 4.28 Lihat Partner Dosen Pembimbing	91
Gambar 4.29 Kirim Catatan ke Dosen Partner.....	92
Gambar 4.30 Laporan Grafik Progres Mahasiswa TA.....	92
Gambar 4.31 Laporan Grafik Progres Mahasiswa PKL	93
Gambar 4.32 Halaman Utama Level User Pimpinan Jurusan.....	94
Gambar 4.33 Daftar Nama Mahasiswa Bimbingan	94
Gambar 4.34 Daftar Nilai Mahasiswa.....	94
Gambar 4.35 Daftar Jenis Bimbingan.....	95
Gambar 4.36 Daftar Mahasiswa Bimbingan.....	95
Gambar 4.37 Form Kirim Catatan ke Mahasiswa.....	96
Gambar 4.38 Daftar Catatan Mahasiswa	96
Gambar 4.39 Form Kirim SMS.....	97
Gambar 4.40 Daftar Progres Mahasiswa	97
Gambar 4.41 Form Kirim SMS.....	98
Gambar 4.42 Halaman Cetak Mahasiswa Bimbingan	98
Gambar 4.43 Jumlah Bimbingan Mahasiswa.....	99
Gambar 4.44 Form kirim SMS	99
Gambar 4.45 Lihat Dosen Partner Membimbing.....	100
Gambar 4.46 Form Kirim Catatan ke Dosen Partner	100

Gambar 4.47 Jumlah Dosen Melakukan Bimbingan	101
Gambar 4.48 Form Kirim Pesan ke Dosen	101
Gambar 4.49 Halaman Cetak jumlah Bimbingan Mahasiswa	102
Gambar 4.50 Daftar progres Mahasiswa.....	102
Gambar 4.51 Daftar Nama Dosen Pembimbing	103
Gambar 4.52 Halaman Cetak Progres Mahasiswa.....	103
Gambar 4.53 Grafik Mahasiswa TA	104
Gambar 4.54 Grafik Mahasiswa PKL.....	104
Gambar 4.55 Menu Tingkat Kelulusan.....	104
Gambar 5.56 Grafik Kelulusan Mahasiswa	105
Gambar 5.57 Daftar Mahasiswa.....	105
Gambar 5.1 Halaman Login.....	106
Gambar 5.2 Menekan Tombol Login.....	107
Gambar 5.3 Halaman Login Gagal	107
Gambar 5.4 Halaman Login Sukses.....	108
Gambar 5.5 Pilih Menu Kirim Catatan	108
Gambar 5.6 Daftar Catatan ke Dosen	109
Gambar 5.7 Form Kirim Catatan ke Dosen	109
Gambar 5.8 Tampilan Berhasil Mengirim	110
Gambar 5.9 Pilih Menu Lihat Catatan	110
Gambar 5.10 Halaman Jenis Bimbingan.....	111
Gambar 5.11 Daftar Mahasiswa Bimbingan.....	111
Gambar 5.12 Form Kirim Catatan ke Mahasiswa.....	112
Gambar 5.13 Pilih Menu Lihat Daftar Mahasiswa Bimbingan.....	113

Gambar 5.14 Daftar Jenis Bimbingan.....	113
Gambar 5.15 Daftar Nama Mahasiswa Bimbingna	113
Gambar 5.16 Form Kirim Pesan ke Mahasiswa	114
Gambar 5.17 Pilih Menu Intensitas Dosen Membimbing.....	114
Gambar 5.18 Daftar Jenis Bimbingan.....	115
Gambar 5.19 Daftar Nama Dosen.....	116
Gambar 5.20 Form Kirim Pesan ke Dosen	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Konsep Dasar UML	18
Tabel 3.1	Pembagian <i>Use case</i> dari Bisnis Objek Pengelolaan Sistem	34
Tabel 3.2	Pembagian <i>Use case</i> dari Bisnis Objek Pengelolaan Catatan.....	35
Tabel 3.3	Pembagian <i>Use case</i> dari Bisnis Objek Pengelolaan Laporan.....	35
Tabel 3.4	Pembagian <i>Use case</i> dari Bisnis Objek Pengelolaan Nilai	36
Tabel 3.5	Pembagian <i>Use case</i> dari Bisnis Objek Pengelolaan SMS	36
Tabel 3.6	Nama Nama Tabel	68
Tabel 3.7	Deskripsi Tabel <i>path_file</i>	69
Tabel 3.8	Deskripsi Tabel <i>smsserver_in</i>	69
Tabel 3.9	Deskripsi Tabel <i>smsserver_out</i>	70
Tabel 3.10	Deskripsi Tabel <i>tbl_bimbingan</i>	71
Tabel 3.11	Deskripsi Tabel <i>tbl_catatan</i>	72
Tabel 3.12	Deskripsi Tabel <i>tbl_jenis_bimbingan</i>	73
Tabel 3.13	Deskripsi Tabel <i>tbl_jurusan</i>	73
Tabel 3.14	Deskripsi Tabel <i>tbl_level</i>	74
Tabel 3.15	Deskripsi Tabel <i>Mata_kuliah</i>	74
Tabel 3.16	Deskripsi Tabel <i>tbl_nilai</i>	75
Tabel 3.17	Deskripsi Tabel <i>tbl_user</i>	76
Tabel 3.18	Deskripsi Tabel <i>tbl_mahasiswa</i>	76
Tabel 3.19	Deskripsi Tabel <i>tbl_dosen</i>	77

SISTEM INFORMASI BIMBINGAN MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Awaluddin Rizal
NPM : 0735010063
Jurusan : Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional
"Veteran" Jawa Timur
Dosen Pembimbing : Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom.
Doddy Ridwandono, S.Kom.
Email : awaluddin.rizal@gmail.com

Abstrak

Proses bimbingan yang berjalan saat ini masih berjalan secara konvensional sehingga hubungan antara mahasiswa dengan dosen pembimbing tidak berjalan dengan baik, hal ini dikarenakan mahasiswa ada kecenderungan untuk malu bertanya kepada dosen pembimbing serta dosen yang terlalu sibuk sehingga sulit untuk ditemui, dan bagi dosen juga tidak mudah untuk memantau anak didiknya karena jumlah mahasiswa didikannya terlalu banyak sehingga dosen tidak mengetahui mana anak bimbingannya dan mana yang tidak.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem yang bertujuan untuk mencatat *history* bimbingan yang telah dilakukan mahasiswa ke dosen pembimbingannya, sehingga dosen dapat mengetahui kondisi studi yang telah dijalani oleh mahasiswanya. Teknologi yang digunakan untuk pengerjaan tugas akhir ini yaitu menggunakan basis web dengan JSP (Java Server Pages) dengan framework JQuery dan database Mysql. Untuk SMSGateway digunakan SMSLib.

Dengan adanya aplikasi ini mahasiswa dapat melakukan bimbingan secara online tanpa harus tatap muka dengan dosen pembimbingnya. Selain itu juga nantinya aplikasi ini juga dapat memberikan laporan jumlah bimbingan yang telah dilakukan oleh mahasiswa, serta ketua program studi dapat memantau proses bimbingan yang dilakukan oleh dosen terhadap seorang mahasiswa. Dalam aplikasi ini juga pengguna dapat mengirim pesan SMS ke mahasiswa ataupun dosen sesuai dengan tingkatan level yang dimiliki oleh pengguna aplikasi. Selain itu juga di aplikasi ini pimpinan jurusan dapat melihat grafik tingkat kelulusan mahasiswa dari tahun ke tahun.

Kata kunci : Bimbingan Mahasiswa, SMS Gateway, Sistem Informasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses bimbingan yang berjalan saat ini masih berjalan secara konvensional sehingga hubungan antara mahasiswa dengan dosen pembimbing tidak berjalan dengan baik, hal ini dikarenakan mahasiswa ada kecenderungan untuk malu bertanya kepada dosen pembimbing serta dosen yang terlalu sibuk sehingga sulit untuk ditemui, dan bagi dosen juga tidak mudah untuk memantau anak didiknya karena jumlah mahasiswa didikannya terlalu banyak sehingga dosen tidak mengetahui mana anak bimbingannya dan mana yang tidak.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut maka dibuatlah sistem yang bertujuan untuk mencatat *history* bimbingan yang telah dilakukan mahasiswa ke dosen pembimbingannya, sehingga dosen dapat mengetahui kondisi studi yang telah dijalani oleh mahasiswanya. Baik itu bimbingan studi ataupun bimbingan PKL dan juga tugas akhir. Sehingga kondisi studi mahasiswa dapat terpantau secara rapi oleh pihak Universitas. Selain itu dalam sistem ini juga dosen dapat melihat secara detail history seorang mahasiswa mulai dari awal masuk menjadi mahasiswa sampai dengan saat tertentu.

Selain mahasiswa yang mempunyai catatan *history* para dosen juga mempunyai catatan *history* tentang proses bimbingan yang telah dijalankan terhadap seorang mahasiswa, jadi seorang ketua program studi dapat memantau langsung proses bimbingan yang dilakukan mahasiswa terhadap

dosen wali ataupun dosen pembimbingnya. Sehingga semua interaksi bimbingan antara dosen dengan mahasiswa dapat tercatat secara sistematis yang nantinya akan menghasilkan *report* yang bisa dipertanggung jawabkan. Selain itu juga dengan adanya sistem ini dapat diketahui bagaimana kinerja dari seorang dosen dalam menghadapi mahasiswanya dan usaha apa saja yang telah dilakukan oleh dosen untuk mendidik mahasiswanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari penjelasan latar belakang diatas maka dalam pembuatan tugas akhir ini yaitu :

- a. Bagaimana merancang sebuah aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Mahasiswa yang sesuai dengan kebutuhan penggunaan aplikasi yang telah diidentifikasi sebelumnya.
- b. Bagaimana membuat aplikasi Sistem Informasi Bimbingan Mahasiswa yang sesuai dengan desain yang telah dirancang.
- c. Bagaimana membuat sebuah aplikasi yang dapat mencatat history bimbingan mahasiswa sehingga menghasilkan sebuah laporan bimbingan mahasiswa untuk dosen dan kepala jurusan.
- d. Bagaimana menerapkan teknologi SMS Gateway pada aplikasi ini sehingga dapat memberikan notifikasi bahwa seorang mahasiswa harus segera melakukan bimbingan.

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan sistem ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan masalah. Adapun batasan masalah tersebut adalah :

- a. Studi kasus yang digunakan yaitu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Program Studi Sistem Informasi.
- b. Ruang lingkup pembahasan sistem ini yaitu : proses bimbingan studi (hubungan mahasiswa dengan dosen wali), proses bimbingan PKL (hubungan mahasiswa dengan dosen pembimbing), dan proses bimbingan Tugas Akhir (hubungan mahasiswa dengan dosen pembimbing).
- c. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu Java Server Pages (JSP) dengan menggunakan tambahan JQuery dan database yang digunakan yaitu MySQL.
- d. Pengerjaan tugas akhir ini tidak mempertimbangkan masalah keamanan dari aplikasi ini.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat sebuah sistem yang dapat digunakan untuk membantu proses bimbingan antara mahasiswa dengan dosen, sehingga semua proses bimbingan dapat tercatat oleh sistem dan menjadikan history yang telah ada tersebut menjadi sebuah report yang mudah untuk dipahami dan dapat menjadi laporan ke pihak Universitas tentang kinerja dari seorang mahasiswa ataupun dosen. Selain itu juga nantinya dalam aplikasi ini juga dapat diketahui kinerja dari seorang dosen dalam melakukan proses bimbingan.

1.5 Manfaat

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu memperlancar proses bimbingan antara dosen dengan mahasiswa, karena dengan adanya sistem ini

maka proses bimbingan dapat dilakukan dimanapun dan kapan pun. Selain itu juga sistem ini juga dapat mencatat *history* bimbingan yang telah dilakukan oleh mahasiswa, sehingga dosen pembimbing ataupun pihak kampus dapat dengan mudah untuk memantau kondisi studi yang sedang dijalani mahasiswa sehingga dapat mempermudah proses manajemen mahasiswa. Dan nantinya diharapkan seorang ketua Program Studi dapat mengetahui kinerja dari seorang dosen dalam membimbing mahasiswanya.

1.6 Metodologi Penelitian

a. Studi pustaka

Pemahaman studi pustaka tentang konsep dan teori dari Sistem Informasi Bimbingan Mahasiswa dengan menggunakan bahasa pemrograman web JSP yang berintegrasi dengan database MySQL.

b. Pengumpulan data

Bab ini akan menjelaskan suatu landasan teori yang dipakai sebagai penunjang pembuatan laporan ini. Dengan cara melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan pada Sistem Informasi Bimbingan Mahasiswa.

c. Analisa dan perancangan sistem

Analisa dan perancangan Sistem Informasi Bimbingan Mahasiswa berbasis web dengan menggunakan tools Relational Rose untuk mempermudah dalam merancang dan mendesain sistem. Serta Microsoft Visio digunakan untuk membuat desain interface.

d. Implementasi

Pembuatan perangkat lunak pendukung untuk sistem informasi administrasi ini dengan menggunakan tools bahasa pemrograman JSP dengan MySQL sebagai databasenya.

e. Uji Coba

Setelah sistem ini dibangun maka mulai melakukan pengujian, apakah sudah memenuhi akan tujuan dari aplikasi tersebut. Jika selama uji coba terdapat hal-hal masih dirasa kurang sesuai dengan yang diharapkan maka dilakukan evaluasi untuk perbaikannya.

f. Evaluasi Sistem

Evaluasi Sistem dilakukan apabila sistem masih perlu perbaikan.

1.7 Sistematika Penulisan

Bab I PENDAHULUAN

Bab ini akan memberikan penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi serta sistematika penulisan yang digunakan.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori penunjang. Membahas tentang Sistem Informasi, proses bimbingan mahasiswa, alur bimbingan mahasiswa (baik berupa bimbingan PKL, TA dan Akademik).

Bab III ANALISA DAN DESAIN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis kebutuhan sistem informasi berdasarkan hasil pengumpulan data di lapangan.

Bab IV IMPLEMENTASI

Bab ini akan berisi tentang deskripsi implementasi sistem secara keseluruhan berdasarkan dari hasil pengumpulan data lapangan dan juga mengenai desain desai yang berupa desain UML yang sesuai dengan kebutuhan.

Bab V EVALUASI

Berisi tentang hasil dari uji coba perangkat lunak yang kemudian dilanjutkan dengan evaluasi terhadap hasil dari uji coba tersebut.

Bab VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan dan saran - saran untuk kepentingan pengembangan selanjutnya.